

Tu Nuevo Rol Tecnológico Profesional

Ciclo de charlas cierre del módulo ERP & CRM

**Metodología para definir Proyectos de SI/TI en
función del Negocio**

Metodología para Seleccionar Proveedores

AGENDA GENERAL

4. Proyecto de SI-TI en función del Negocio

5. Selección de Proveedores

3.

4.

AGENDA GENERAL

4. Proyecto de SI-TI en función del Negocio

Definiciones de un Proyecto de SI/TI en función del Negocio

0. Entender el Negocio

1. Conceptualizar el Problema que se busca Resolver

2. Cuantificar los Objetivos a Lograr

3. Definir el Alcance (Lógicos: Funcionales)

4. Determinar los Límites (Físicos)

5. Decidir entre Desarrollar o Comprar

6. Metodología de Lanzamiento

7. Analizar la Factibilidad del Proyecto: Técnica, Organizativa y Económica

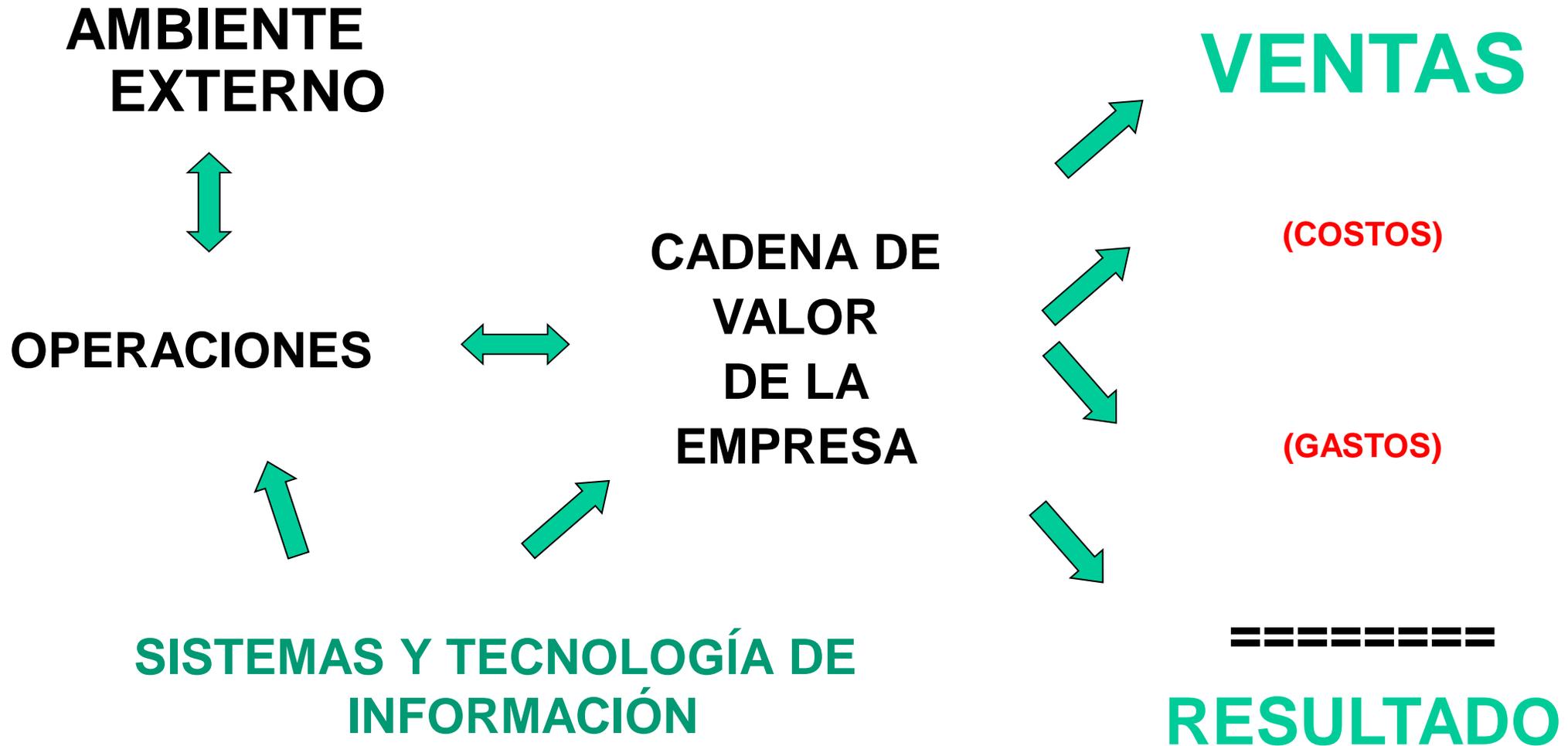
8. Aceptar, Modificar o Rechazar el Proyecto

0. Entender el Negocio

- **Análisis del Ambiente Externo**
 - **Sector Industrial (Modelo 5 Fuerzas de Porter)**
 - **Variables de Competencia (4 P de Marketing)**
 - **Contexto (Económico, Político, Legal, Social, etc.)**

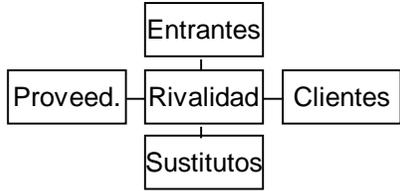
- **Análisis del Ambiente Interno**
 - **Generación de Valor (Cadena de Valor de Porter)**
 - **Cultura (Misión, Visión, Organización, etc.)**
 - **Recursos (Económicos, Financieros, Know How)**





1. Análisis Externo (Oportunidades y Amenazas)

1.a Sector Industrial



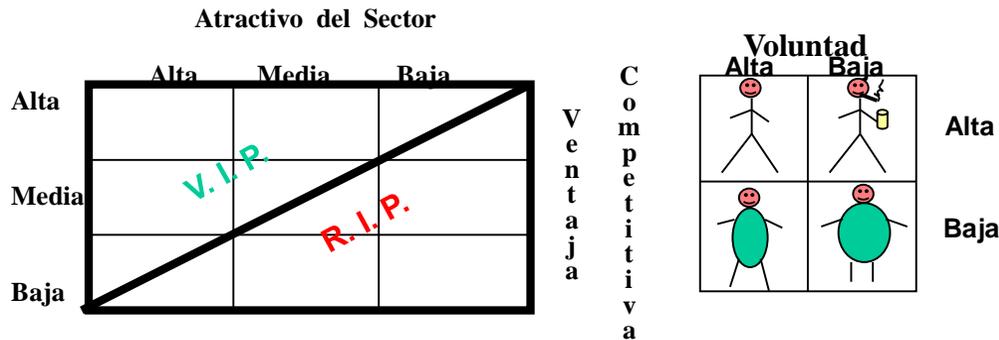
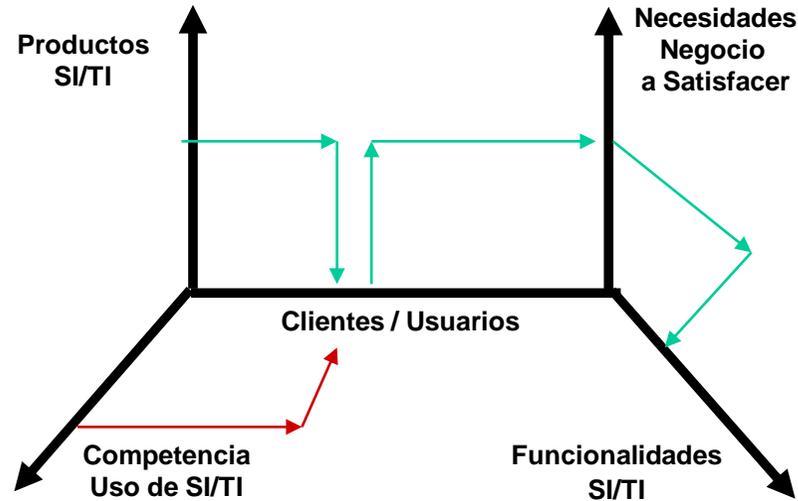
1.b Rivalidad Competitiva

- Producto
- Precio
- Promoción Y Publicidad
- Fuerza Ventas

1.c Variables de Contexto

- Variables Macroeconómicas
- Marco Político y legal
- Marco Socio Cultural
- Marco Tecnológico

3. Vinculación Negocio y Proyecto SI/TI



2. Análisis Interno (Fuerzas y Debilidades)

2.a Cadena de Valor



2.b Cultura

- Misión
- Visión
- Objetivos
- Historia

2.c Recursos

- Económicos
- Financieros
- Activos

5 Productos de SI/ TI

- Modelos de Servidores
- Marcas Base de Datos
- Marcas de Redes
- Marcas de ERP
- Marcas de MIS
- Marcas de BI

Proyecto de SI/TI en función del Negocio

**2. Necesidades negocio
 A satisfacer**

- Consistencia
- Limpieza
- Rapidez
- + Ganancias
- + Ventas
- Desperdicios
- + Bonus
- Automatiz. Estadísticas
- Automatiz. Rendiciones
- + Propinas
- Caminar
- + Info seguim pedidos
- Información de Stocks
- Mejor info pedidos
- Estadísticas planear cocina
- Automatiz registración Vts
- + Indicadores gestión

Clientes – Dueños – Gtes – Mozos – Cocina - Contador

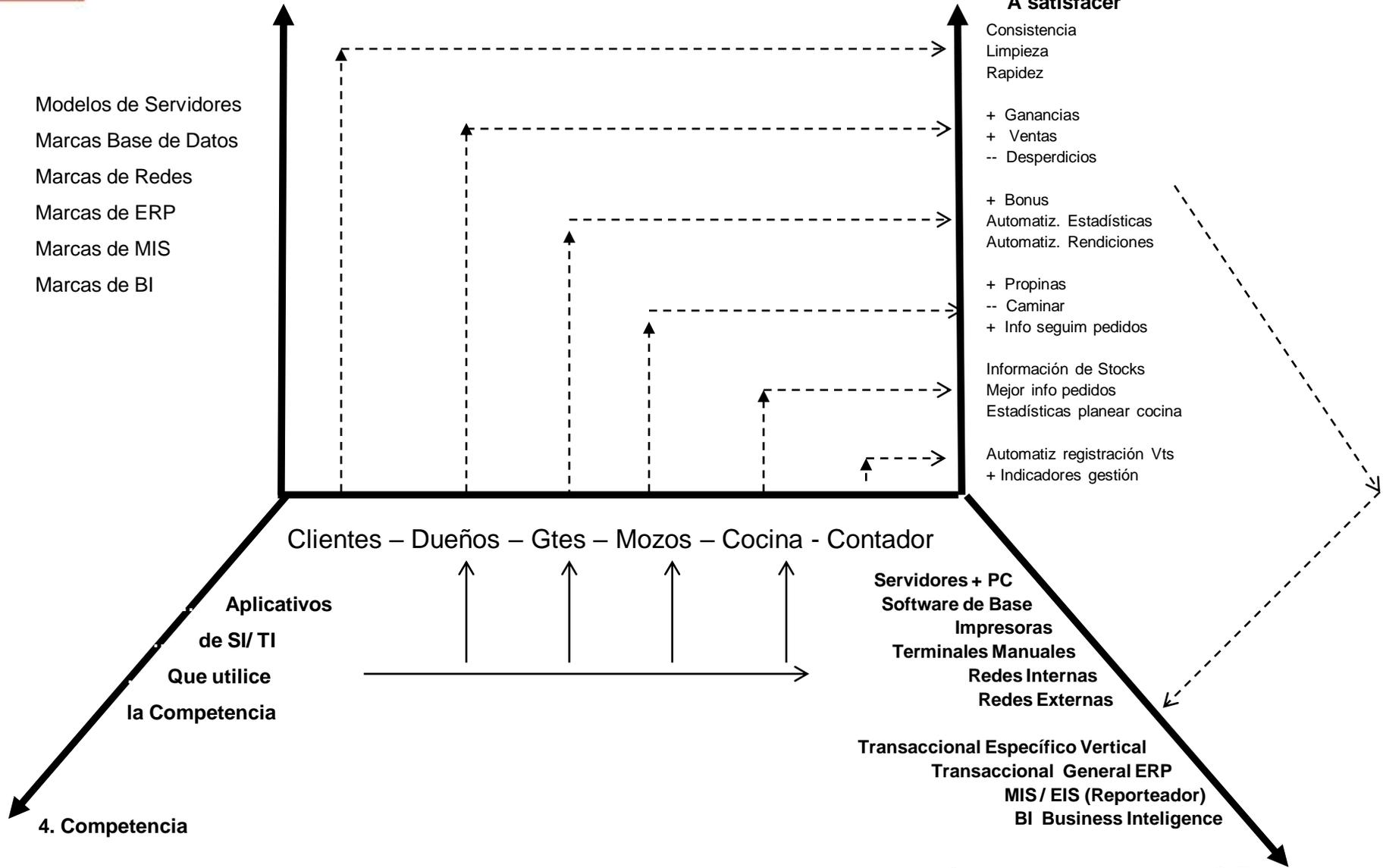
Aplicativos
 de SI/ TI
 Que utilice
 la Competencia

- Servidores + PC
- Software de Base
- Impresoras
- Terminales Manuales
- Redes Internas
- Redes Externas

- Transaccional Específico Vertical
- Transaccional General ERP
- MIS/ EIS (Reporteador)
- BI Business Intelligence

3. Habilidades necesarias a SI/TI

4. Competencia



1. Conceptualizar el Problema a Resolver (Misión del SI)

- Cual es la razón por la cual se pondrá en operación un nuevo Sistema.
- Definirlo en términos de Negocio, NO de sistemas.
- A un nivel conceptual.

- *Aplicado al caso de ejemplo*
 - ✓ *Ineficiencias operativas*
 - ✓ *Falta de información de gestión.*
 - ✓ *Falta de control interno en la barra.*

VENTAS

e-Commerce (BtoB, BtoC, etc.)
C.R.M. (Adm.Relación con Clientes)
Data Warehouse + Data Mining

(COSTOS)

M.R.P. I (Planificación Rec.Manuf.)
M.R.P. II (Programación Rec.Manuf.)
S.C.M. (Adm.Cadena Abastecim.)

(GASTOS)

E.R.P. (Adm.Recursos Empresarios)
(Finanzas, Compras, Ventas, Distribución,
Adm.RRHH, etc.)

=====

RESULTADOS

M.I.S / E.I.S (Información para la Dirección:
Estadísticas, Planeamiento, Tablero de
Control)

2. Cuantificar los Objetivos a lograr

- A nivel detallado.
- Variables del Negocio.
- Métricas (Unidad de medida).
- Valores a lograr.
- *Aplicado al caso de ejemplo*
 - ✓ *Disminuir el tiempo de atención en 10 minutos*
 - ✓ *Evitar las 2 horas diarias de los gerentes por preparando las estadísticas manuales.*
 - ✓ *Aumentar la venta de comida en 2%*
 - ✓ *Aumentar venta de bebidas en 5%*
 - ✓ *Disminuir gastos de personal en 5%*
 - ✓ *Disminuir los gastos de administración al 3% de las ventas.*

3. Definir el Alcance

- Es de tipo Lógico.
- Que Funcionalidades debe cubrir el sistema y cuales no incluirá. Ejemplo: Definiciones para un sistema de Ventas
 - Captura de Pedidos, Autorización por límite de crédito, Información para la preparación de los productos, Emisión de Remitos y Facturas, Información para el despacho, Registración contable, Registración en la cuenta corriente del cliente.
 - Se está excluyendo: Búsqueda y administración de clientes, Asignación de prioridad de despacho, Actualizar el stock, Manejo de moneda extranjera, Estadísticas de ventas.
- Departamentos involucrados.
- Tiempos de proyecto.

3. Definir el Alcance

- ✓ Reservas (No, no hacían reservas)
- ✓ Valet Parking (No, no prestan este servicio)
- ✓ Asignación de mesa
- ✓ Menú (Administración del mismo: ABM platos, bebidas, precios, etc.)
- ✓ Toma de pedido
- ✓ Informar a cocina y a barra
- ✓ Información para el seguimiento de pedidos
- ✓ Llevar a la mesa (manual)
- ✓ Cerrar la cuenta
- ✓ Imprimir factura
- ✓ Cobrar con distintos medios de pago
- ✓ Al cerrar el turno, información para la rendición de los mozos
- ✓ Al cierre del local, información para el cierre de caja diaria.
- ✓ Contabilización de ventas y cobranzas
- ✓ Bajas de stock y su registración contable
- ✓ Generar estadísticas de ventas

4. Definir los Límites

- **Corresponden a aspectos Físicos.**
- **Geográficos**
 - Solo en Casa Central
 - Área metropolitana.
 - Todo el país.
 - Regional
 - Mundial
- **Tecnológicos (especialistas de TI)**
 - Arquitectura tecnológica sobre la que debe correr.
 - Software de Base
 - Redes y comunicaciones.

5. Decidir entre Desarrollar o Comprar

- **Desarrollar**

- Recomendado para aplicativos que hacen al “core” del negocio.
- Permite diseñar el sistema de acuerdo a los procesos operativos diferenciales de la empresa.
- Permite tener un control total sobre el diseño, operación, modificación y crecimiento del sistema.
- Normalmente, es más caro de desarrollar y mantener, con un el riesgo de desarrollar un producto nuevo.

- **Comprar**

- Aplicativos estándar, que no generan ventajas competitivas.
- Normalmente, es más barato (licencia, implementación, mantenimiento), con menor riesgo (visitar base instalada) y más rápido (implantación).
- Posible dependencia del proveedor del mismo, en lo referido a crecimiento del producto.

6. Metodología de Lanzamiento

- **Big Bang**

- Lanzamiento de todo el sistema en todas las locaciones a la vez.
- Más económico (evita interfaces con otros sistemas que luego serán reemplazados), Más rápido, Máximo riesgo.

- **Roll Out Funcional**

- Varias etapas con un grupo de módulos por vez.
- Se comienzan por los “centrales” (Contables , financieros) y luego se implementa el resto (Ventas, Abastecimiento, Producción, etc.)
- Más caro, mayor tiempo, riesgo acotado.

- **Roll Out Geográfico**

- Mayor costo y tiempo.
- Comenzando en la locación más simple: Mínimo riesgo. No asegura la replicación en las locaciones más complejas.
- Comenzando en la locación más compleja: Riesgo medio. Asegura la replicación en el resto de las locaciones.

7. Análisis de Factibilidad

- **Técnica**

- Determinar si es posible solucionar el problema con los medios técnicos disponibles en la organización o en el mercado.
- Actualmente, la tecnología en sí no es una restricción. El problema puede ser el costo de la misma.
- Verificar que la tecnología a aplicar sea la adecuada para el personal y el negocio de la organización.

- **Organizativa**

- Impacto en la estructura organizativa y en la gente.
- ¿El personal, estará a favor o en contra del proyecto?
- Identificar los Grupos de Interés. Detectar sus Intereses. Comparar contra el impacto del proyecto. Trata de Alinearlos con el mismo.
- Depende de la participación de los mismos en el proceso de desarrollo y de la intervención de la Dirección.

7 Análisis Factibilidad Organizacional

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Intereses / Necesidades a satisfacer</u>	<u>A Favor / En contra</u>
Clientes	Consistencia + Limpieza + Rapidez	A Favor
Dueños	+ Ganancias + Ventas - Desperdicios	A Favor
Gtes Sucursal	+ Bonus. Automatizar Estadísticas y Rendiciones	A Favor
Mozos	+ Propinas – Caminar + Info seguimiento pedidos	A Favor
Cocina	+ Info de Stock + Info Pedidos + Estad. Planear cocina	A Favor
Contador	Automatizar Registración Vts + Info Gestión	A Favor

7. Análisis de Factibilidad (Cont.)

- **Económica**

- Los BENEFICIOS que se obtendrán con el sistema durante su vida útil, debe superar a su **Costo Total de Propiedad**.
 - Adquisición o desarrollo +
 - Implementación o puesta en marcha +
 - Operación +
 - Mantenimiento o adecuación a cambios legales y/o de negocios.
- Cuantificación de los beneficios tangibles: Ahorros en personal, optimización de procesos, menores errores.
- Dificultad de cuantificar los beneficios intangibles: Información en cantidad y tiempo; Mejores decisiones; Imagen y servicio al cliente.

	33 DS - 1999		Industria	Incrementos		
Ventas	6.523.315	100%	100%		6.777.072	
Ventas Alimentos	2.413.627	37%		2%	2.461.899	
Ventas Bebidas	4.109.688	63%		5%	4.315.173	
CMV	-2.280.556	-35%	40%		-2.340.174	-34,53%
Alimentos 60%	-1.448.176				-1.477.139	
Bebidas 20%	-832.380				-863.035	
Resultado Bruto	4.242.759	65%	60%		4.436.898	65,47%
Gtos Operación						
Salarios	2.150.235	33%	33%	-5%	-2.122.185	-31,31%
Resto	912.999	14%			-948.515	14,00%
Gtos Administración	326.166	5%	2%	Baja al 3%	-203.312	3,00%
Gtos Comerciales	97.850	2%	2%		-135.541	2,00%
Resultado Operativo	755.509	12%	9%		1.027.344	15,16%
Impuestos	264.428	4%		30% RO	-308.203	4,55%
Resultado Final	491.081	8%			719.141	10,61%

Incremento anual de utilidades por instalación nuevo sistema

228.060

Costo sistema para la primera sucursal

300.000

Período de Re Pago

1,32 Aprox.: 1 año y 5 meses

8. Aceptación, Modificación o Rechazo

- **Informe Preliminar:**

- Informe que detalla lo realizado hasta ese momento:
- Origen y motivo del requerimiento: Quién,Cuál es el problema.
- Definiciones realizadas: Objetivos, Alcances y Límites.
- Limitaciones del Macro ambiente interno y externo a la organización.
- Valoraciones de los estudios de Factibilidad (comparar contra la alternativa de “no hacer nada”).
- Evaluación de los riesgos.

- **Propuesta Preliminar: En el caso de ser Aceptado**

- Plan de tareas
- Requerimiento de recursos humanos
- Cronograma
- Presupuesto.

AGENDA GENERAL

4. Proyecto de SI-TI en función del Negocio

5. Selección de Proveedores

Pasos para la Selección de Proveedores

- 1. Proyecto de SI-TI definido en términos de negocio**
- 2. Detectar posibles proveedores**
- 3. Conocer al proveedor. RFI Request For (Form) Information**
- 4. Especificaciones técnicas y funcionales. RFP. Request For (Form) Proposal**
- 5. Demostraciones**
- 6. Visitas base instalada**
- 7. Propuesta final**

1. Proyecto de SI-TI definido en términos de negocio (Ya visto)

0. Entender el Negocio

1. Conceptualizar el Problema que se busca Resolver

2. Cuantificar los Objetivos a Lograr

3. Definir el Alcance (Lógicos: Funcionales)

4. Determinar los Límites (Físicos)

5. Decidir entre Desarrollar o Comprar

6. Metodología de Lanzamiento

7. Analizar la Factibilidad del Proyecto: Técnica, Organizativa y Económica

8. Aceptar, Modificar o Rechazar el Proyecto

2. Detectar posibles proveedores

- Productos referentes internacionales.
- Productos referentes nacionales.
- Productos Verticales (específicos por industria).
- Recomendaciones de otras empresas del mercado.
- Empresas especializadas en selección de aplicativos.
- Google

3. Conocer al proveedor. RFI Requerimiento de Información

- Información general
 - ✓ Razón social. WEB. Dirección física, teléfonos. Datos contactos.
- Información de la organización
 - ✓ Años en el mercado. Historia. Dueños. Cantidad de empleados....
- Información económica
 - ✓ Balances. Facturación. Resultados. Instalaciones.
- Información comercial
 - ✓ Productos que comercializa. Propios, de terceros. Servicios que presta. Especializado en alguna industria, mercado.....
 - ✓ Listado de clientes. Casos de éxitos por industria,
- RFI: Request for (form) Information
 - Acuerdos de Confidencialidad.
 - Ejemplo.

4. Especificaciones técnicas y funcionales. RFP Requerimiento de Propuesta

- Equivalente a un **Pliego de Licitación**.
 - ✓ Requerimientos a cumplir por el proyecto.
 - ✓ Información detallada de la solución que se solicita.
- **Requisitos tecnológicos**
 - ✓ Hardware, Sistema operativo, Base de datos, Comunicaciones, ..
 - ✓ Seguridad acceso interno y acceso externo, ..
- **Requisitos funcionales**
 - Detalle de las funcionalidades a cumplir por cada Módulo.
 - Forma de cumplir: Estándar. Cumple pero de otra manera. Nuevos reportes. Desarrollo a medida. Prod.3ros. No cumple.
- **RFP: Request for (form) Proposal**
 - Acuerdo de Confidencialidad.
 - Ejemplo.

4. Demostraciones

- **Actividades previas**
 - ✓ No más de 3 proveedores.
 - ✓ Poco tiempo entre unas y otras.
 - ✓ Suministrar los datos para ver solución a temas específicos.
- **Participación ¡¡¡ activa !!!!**
 - ✓ No es “ir a ver una película”.
 - ✓ Tener a mano el RFP con las respuestas del proveedor.
 - ✓ Cambiar números de las transacciones.
 - ✓ Ver solución ante errores de carga u operación. ¿Advertencias?
 - ✓ Anulación de transacciones, ver como rearma toda la información “hacia atrás”, nuevas cargas.
 - ✓ Estar atento al desarrollo de la “demo”.
- **Actividades a posteriori**
 - ✓ Generar una minuta interna con los datos sobresalientes.
 - ✓ Hacer preguntas por dudas.
 - ✓ Seguimiento temas pendientes.

4. Visita Base Instalada

- **El cliente a visitar lo propone el proveedor**
 - ✓ Elegirá un cliente “amigo”.
 - ✓ Se escuchará la mejor referencia positiva (techo).
- **Pedir visitar un cliente en particular**
 - ✓ Similar industria.
 - ✓ Comparar complejidades, tamaños, culturas.
 - ✓ Comprender que muchos clientes no permitirán que ingresen competidores a sus instalaciones y procesos.
- **Preguntas**
 - ✓ Referidas a las funcionalidades del producto.
 - ✓ Referidas al proceso de implantación.
 - ✓ Referidas al soporte pos implantación.

5. Propuestas Finales

- Detalle del licenciamiento:
 - ✓ Información del producto
 - ✓ Módulos
 - ✓ Cantidad de usuarios (Nominal, Totales)
 - ✓ Tipos de usuarios (Consulta, Carga, Aprobación, Completo)
- Requerimientos de Hard (Sizing) y Soft de base.
- Implementación
 - ✓ Metodología de implementación
 - ✓ Organigrama de proyecto
 - ✓ Equipo de proyecto (CVs)
 - ✓ Cronogramas
 - ✓ Entregables
 - ✓ Programas de única vez (migradores, actualizadores de datos, etc....)
 - ✓ Programas continuos: Interfaces con otros sistemas.
 - ✓ Riesgos / Acciones preventivas
 - ✓ Etc, etc, etc.

5. Propuestas Finales

- Detalle del licenciamiento:
 - ✓ Información del / los producto/s
 - ✓ Detalle de los Módulos incluidos
 - ✓ Cantidad de usuarios (Nominal, Concurrentes, Máximo)
 - ✓ Tipos de usuarios (Consulta, Carga, Aprobación, Completo)
- Contratos
 - ✓ Licencia (Pago por única vez)
 - ✓ Mantenimiento (Contratos de tracto sucesivo)
 - Pago anual entre el 18% y el 22% del valor de “lista actualizado” del aplicativo contratado.
 - Mesa de ayuda + Nacionalizaciones (leyes e impuestos nacionales) + Nuevas versiones.
 - ✓ Implementación (Contrato de obra) + Garantías.
 - ✓ Importes + Forma de pago